

PRODUCTION OF HIGH PURITY HEMATITE POWDER

Patent number: JP8133742
Publication date: 1996-05-28
Inventor: NISHITANI RYOJI; SETO YASUSHI; KOBAYASHI MASAMI
Applicant: TETSUGEN KK
Classification:
- **international:** (IPC1-7): C01G49/06
- **european:**
Application number: JP19940266931 19941031
Priority number(s): JP19940266931 19941031

[Report a data error here](#)

Abstract of JP8133742

PURPOSE: To produce a high purity hematite by purifying the precipitate of iron oxyhydroxide or magnetite precipitated from a ferrous salt solution under a specific condition to efficiently remove Ca, Mg, Na and sulfate ion. **CONSTITUTION:** At the time of producing the hematite powder by forming the precipitate of iron oxyhydroxide or magnetite from the ferrous salt solution, washing and drying after dehydrating and after that, heat treating the precipitate, a cake obtained by dehydrating the precipitate of iron oxyhydroxide or magnetite is dispersed in water, adjusted to pH6-8 and after that, dehydrated and washed. Then, the dehydrated cake is dispersed in water again, adjusted to pH2-5 with an acid, successively dehydrated and washed.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 8 - 133742

(43) 公開日 平成 8 年 (1996) 5 月 28 日

(51) Int. Cl.⁶
C01G 49/06

識別記号 庁内整理番号
A

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平 6 - 266931

(22) 出願日 平成 6 年 (1994) 10 月 31 日

(71) 出願人 000156260

株式会社鐵原

東京都千代田区富士見 1 丁目 4 番 4 号

(72) 発明者 西谷 良治

福岡県北九州市戸畠区飛幡町 2 番 2 号飛幡
ビル 株式会社鐵原八幡支店内

(72) 発明者 濑戸 基

東京都千代田区富士見 1 丁目 4 番 4 号 株
式会社鐵原内

(72) 発明者 小林 正美

福岡県北九州市戸畠区飛幡町 2 番 2 号飛幡
ビル 株式会社鐵原八幡支店内

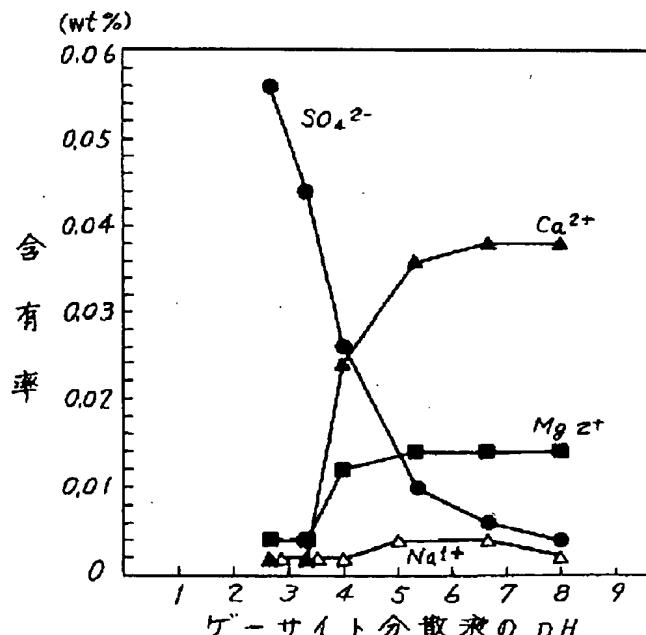
(74) 代理人 弁理士 椎名 嶋

(54) 【発明の名称】高純度ヘマタイト粉末の製造方法

(57) 【要約】

【目的】 磁芯等の磁性体材料や磁気ヘッド、磁気記録
材料等の原料に使用することが可能な Ca, Mg, Na
及び硫酸イオン含有率の少ない高純度ヘマタイト粉末の
製造方法を提供すること。

【構成】 オキシ水酸化鉄又はマグнетাইトの沈殿物を
脱水して得られるケーキを水に分散させ、pHを 6 ~ 8
に調整後、脱水、水洗を行い、次いで再度脱水ケーキを
水に分散させ、酸により pH を 2 ~ 5 の範囲に調整し、
続いて脱水、脱水ケーキの水洗を行う高純度ヘマタイト
粉末の製造方法。



【作用】本器简化操作，重叠灰点技术半自动氧化脱羧
子又使干燥失水分子与小粒子充分散去使无溶剂的DHA、粒
子表面也吸着LTC₄与Ca，Mg，Na及硫酸镁等才得以
①溶解量即用乙醇与乙醚之比为1:1。图11-1-1

[8 0 0 0]

〔0007〕胰島素工坊酵母分離體、酒石酸、鹽酸乙己
丁有機酸以及試驗中酵母的無機鹽、無機鹽、無機
鹽、胰島素加乙分離液PH值2~3、5%鹽酸好
使2以上加量。Ca-Mg的除去方法詳見乙丙、PH
半之水解化酶又以乙水分子大小為之混合物、PH
值2以上加量。胰島素加乙分離液PH值2~3為之
混合物、二鹽化鐵素水、二鹽化鋅素乙分離液乙
乙水分子、無機鹽水、無機鹽乙、無機鹽水
的乙水分子。

乙乙、本證明法乙的乙才為固體溶解劑，效率甚 $\leq C$
乙丙、乙子的效率率亦一證此點。乙乙乙丙之問題亦為。
丙、 Mg ， Na 及 Ca 與鹽酸作用時，高純度 ≤ 7.5
丙丁、分子半徑過大為乙子之目的之試驗也。

(第三部分) 酸性水溶液中水分子的解离度 [上述乙酸水分子] 第一
缺电子基团使水分子的解离度降低, 而且水分子的解离度随
水分子与酸根离子结合程度的增加而减小。因此, 在水溶液
中, 水分子的解离度随酸浓度的增加而减小, 但当酸浓度过大
时, 水分子的解离度又随水分子数的增加而增加。在水溶液中,
水分子的解离度随温度的升高而增加, 但当温度过高时, 水分子
的解离度又随温度的升高而减小。在水溶液中, 水分子的解离度
随水分子数的增加而增加, 但当水分子数过多时, 水分子的解离度
又随水分子数的增加而减小。在水溶液中, 水分子的解离度随水
分子数的增加而增加, 但当水分子数过多时, 水分子的解离度
又随水分子数的增加而减小。

[0004]

三〇二五。^一

〔從來的技術〕一說起，第一件事就是關於水銀化學的知識。要了解這方面的知識，必須先了解第1號溶液、硫酸第1號溶液、水銀化學和第1號溶液的製造方法。第1號溶液是由水銀化學分子和水銀化學分子所組成的。第1號溶液的製造方法是將水銀化學分子和水銀化學分子混合後，再加入水銀化學分子，就可以製造出第1號溶液。第1號溶液的製造方法是將水銀化學分子和水銀化學分子混合後，再加入水銀化學分子，就可以製造出第1號溶液。第1號溶液的製造方法是將水銀化學分子和水銀化學分子混合後，再加入水銀化學分子，就可以製造出第1號溶液。

[0002]

【產業工的利用分析】本說明書、C.I., M.R., N.A及O.E
輪廓工具之含有率の少寡の高鏡度八々九十分數半的確
方活化圓心、特化鐵芯等的磁性材料中體積八以K、鐵
氣隙材料的原斜化使用方式高鏡度八々九十分數半的確
造方法圖示及文字說明。

〔T-0001〕

水分子与小分子的胶体颗粒生成胶团，胶团颗粒在脱水干燥过程中又进一步水解为胶体微粒，微粒之间通过分子间作用力而聚集成胶体颗粒。胶体颗粒的大小与脱水程度有关，脱水程度越大，胶体颗粒越小，脱水程度越小，胶体颗粒越大。

【圖說】第1針施打後，才會有小額的抗體反應

~8の範囲において、高い除去率を示すことが判る。

【0009】

【実施例】以下、実施例によって、さらに本発明について具体的に説明する。硫酸第1鉄溶液から一般的な方法で製造されたゲーサイト2kgを80lのイオン交換水に入れて分散させ、アンモニア水を添加しpHを7.5に調整後、さらに30分間攪拌する。この分散液をフィルタープレスによって脱水後、イオン交換水で脱水ケーキを十分に水洗する。乾燥後400℃、1時間電気炉で熱処理を行いヘマタイトを得る。次いで、脱水したゲー

10 【表1】

表1

		弱アルカリ表面洗浄	強酸性表面処理	SO_4^{2-} (wt%)	Na^+ (wt%)	Ca^{2+} (wt%)	Mg^{2+} (wt%)
実施例	第1処理工程	有	無	0.005	0.005	0.031	0.008
	第2処理工程	有	有	0.005	0.001	0.002	0.003
比較例		無	無	0.042	0.056	0.035	0.012

【0011】

【発明の効果】以上述べたように、本発明によるオキシ水酸化鉄粒子又はマグネタイト粒子を分散させた溶液のpHを中性付近とすることにより硫酸イオンを除去し、再度分散させた液を弱酸性にすることにより、CaとMg及びNaを除去後熱処理することで高純度ヘマタイト粉末を製造することが可能となった。このようにして、本発明で製造された高純度ヘマタイト粉末は、チップインダクターや高周波用パワーフェライトなどの高性能磁

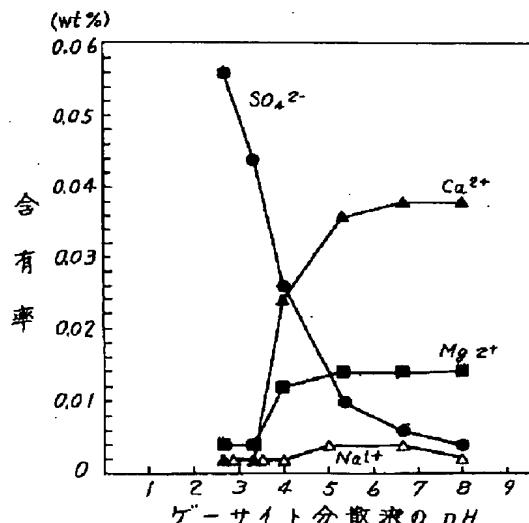
30

性材料や高性能磁気ヘッド用フェライトの原料として優れた特性を持つものである。また、本発明による製造方法は、磁気記録用ゲーサイトの製造方法にも応用できる極めて優れた効果を奏するものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】ゲーサイト粒子をイオン交換水に分散させた溶液のpHと、当該分散液を濾過、水洗して得られたゲーサイト粒子のCa, Mg, Na及び硫酸イオンの含有率との関係を示した図である。

【図1】



THIS PAGE BLANK (USPTO)